



A Diagnosis of Total Abdominal Aortic Occlusion in a Patient Who Entered the Emergency Department by Walking

Acil Servise Yürüyerek Giren Bir Hastada Total Abdominal Aort Oklüzyonu Tanısı

Zerrin Defne Dünder, Merve Güven, Mehmet Ergin, Başar Cander, Sadık Girişgin

Department of Emergency Medicine, Necmettin Erbakan University Faculty of Medicine, Konya, Turkey

ABSTRACT

Introduction: The risk of thrombosis is increased in hypercoagulability. Hypercoagulability can be inherited or acquired. Here, we want to present a patient with inherited hypercoagulability who came to the emergency department by walking and was diagnosed with total abdominal aortic thrombosis and acute renal artery thrombosis.

Case Report: A 48-year-old female patient presented to our emergency medicine department with a history of right flank pain for 30 minutes. The pain had started abruptly and was continuous. She came to the emergency medicine department by walking. The contrast-enhanced abdominal computed tomography showed right renal infarction, right artery occlusion, and abdominal aortic thrombus at the level of the iliac bifurcation.

Conclusion: Abdominal aortic thrombus is a relatively rare complication of hypercoagulability. Total occlusion of the aorta is generally presented with pain, pallor, weakness, and numbness of the lower limbs. In our case, there was none of these signs due to the blood flow supplied by collaterals. It is a challenge to diagnose total aortic occlusion in a patient that comes to the emergency department by walking.

Keywords: Thrombosis, abdominal aorta, renal infarction

Received: 24.07.2014 **Accepted:** 17.09.2014

ÖZET

Giriş: Tromboz riski hiperkoagülabilité durumlarında artar. Hiperkoagülabilité, kalıtsal veya kazanılmış olabilir. Burada; acil servise yürüyerek giren, kalıtsal hiperkoagülabilitesi olan ve acil serviste total abdominal aort oklüzyonu ile akut renal arter trombozu tanısı konan bir olgu sunacağız.

Olgu Sunumu: 48 yaşında bayan hasta, 30 dakika önce başlayan sağ yan ağrısı şikayetiyle acil servise başvurdu. Ağrı aniden başlamıştı ve sürekli karakterdeydi. Hasta acil servise acil servise yürüyerek girdi. Kontrastlı batın bilgisayarlı tomografisinde; sağ renal enfarkt, sağ renal arter trombüsü ve iliak arter bifurkasyonu seviyesinde abdominal aortta trombüs tespit edildi.

Sonuç: Abdominal aort oklüzyonu, hiperkoagülabilitenin nadir görülen komplikasyonlarından biridir. Abdominal aortanın total oklüzyonu, genellikle alt ekstremitelerde iskeminin kardinal bulguları ile kendini gösterir. Bizim vakamızda, gelişmiş kollateral akım sayesinde alt ekstremitelerde kan akımının azalmasına bağlı bulgu tespit edilmemiştir. Acil servise yürüyerek giren bir hastanın, total aort oklüzyonu tanısı alması acil servis hekimleri açısından ilginç bir durumdur.

Anahtar Kelimeler: Tromboz, abdominal aort, renal enfarkt

Geliş Tarihi: 24.07.2014 **Kabul Tarihi:** 17.09.2014

Giriş

Acil abdominal aort oklüzyonu, nadir görülen ve hayatı tehdit eden klinik bir durumdur. Aort oklüzyonlarının yaklaşık %35'i trombüse bağlıdır ve genellikle aort anevrizması, diseksiyonu gibi altta yatan damarsal patoloji zemininde gelişir (1). Abdominal aortanın total oklüzyonu aortun damar çapının geniş olması nedeniyle oldukça nadirdir (2).

Tromboz riski hiperkoagülabilité durumlarında artar. Hiperkoagülabilité, kalıtsal veya kazanılmış olabilir. Kalıtsal hiperkoagülabilitesi olan hastalar genellikle venöz tromboembolizm riski altındadır (3, 4). Literatürde; kanser, atrial fibrilasyon, myeloproliferatif

This study was presented at 8th European Congress on Emergency Medicine, EuSEM 2014, 28 September - 1 October 2014, Amsterdam as poster.

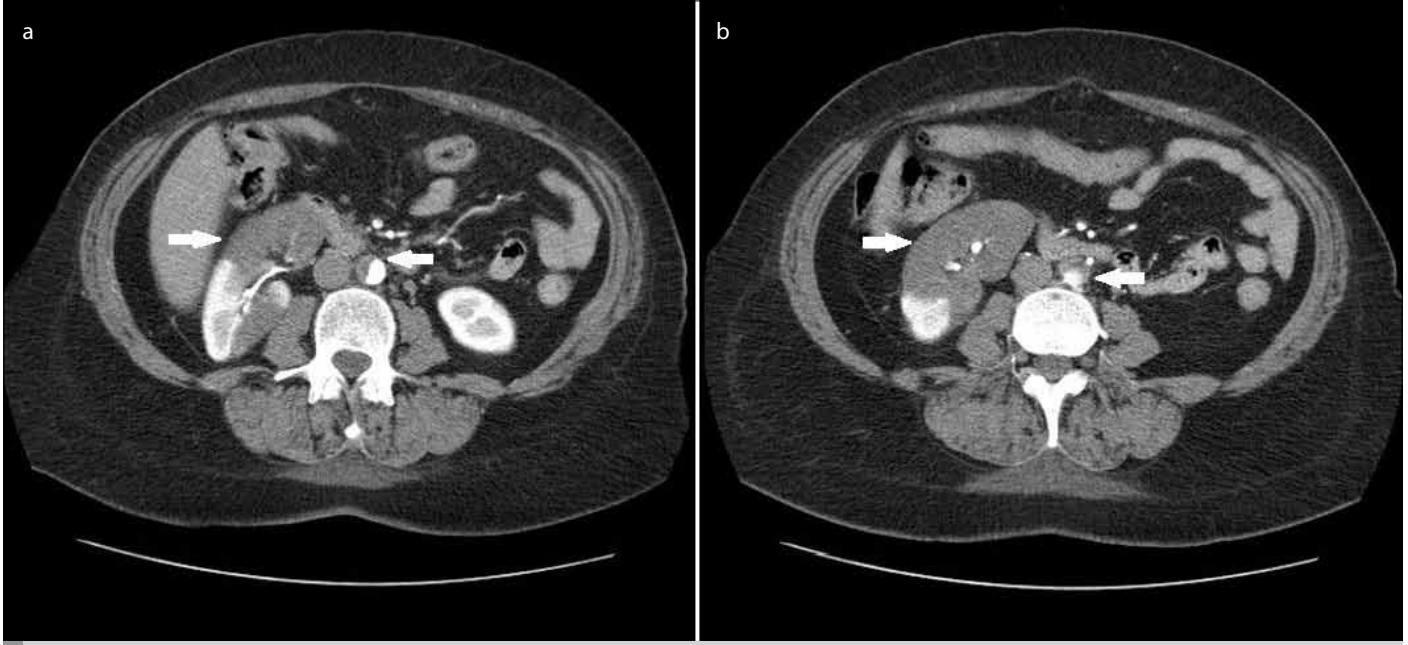
Address for Correspondence/Yazışma Adresi:

Zerrin Defne Dünder, Department of Emergency Medicine, Necmettin Erbakan University Faculty of Medicine, Konya, Turkey.

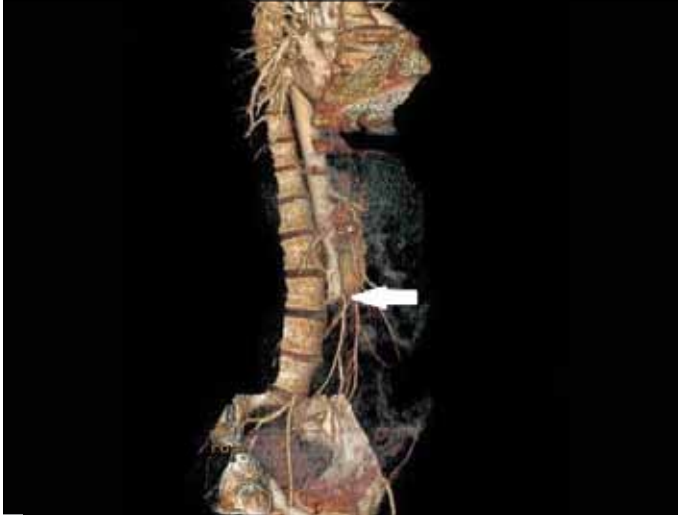
Phone: +90 532 468 25 55 E-mail: zerdef@hotmail.com

©Copyright 2014 by Emergency Physicians Association of Turkey - Available online at www.jaemcr.com

©Telif Hakkı 2014 Acil Tıp Uzmanları Derneği - Makale metnine www.jaemcr.com web sayfasından ulaşılabilir.



Şekil 1. Kontrastlı batın bilgisayarlı tomografide aort trombüsü ve renal enfarkt



Şekil 2. BT anjiyografide aort ve dallarının görünümü

hastalıklar, faktör 5 Leiden mutasyonu gibi hiperkoagülabilité durumlarında ortaya çıkan akut abdominal aorta trombozu vakaları bildirilmiştir (3-5).

Burada; acil servise yürüyerek giren, kalıtsal hiperkoagülabilité olan ve acil serviste total abdominal aort oklüzyonu ile akut renal arter trombozu tanısı konan bir olgu sunacağız.

Olgu Sunumu

Kırk sekiz yaşında bayan hasta, 30 dakika önce başlayan sağ yan ağrısı şikayetiyle acil servise başvurdu. Ağrı aniden başlamıştı ve sürekli karakterdeydi. Hasta acil servise kendi aracıyla gelmişti ve acil servise yürüyerek girdi. Hastanın son bir aydır bel ağrısı ve aralıklı olan dizürü

şikayeti de mevcuttu. Özgeçmişinde; hipertansiyon, astım ve mitral kapak yetmezliği öyküsü vardı. Fizik muayenesinde; arteryel kan basıncı 140/100 mmHg, nabızı 88 vuru/dakika ve vücut ısısı 36,6°C idi. Batın muayenesinde; hassasiyet, defans ve rebound bulguları tespit edilmedi. Sağ kostovertebral açı hassasiyeti mevcuttu. Hastanın çekilen elektrokardiogramında; D1, aVL, V4, V5, V6 derivasyonlarında T negatifliği vardı ve elektrokardiogram sinüs ritmindeydi. Hastanın laboratuvar tetkiklerinde; beyaz küre $13,1 \times 10^3/uL$, hemoglobin 12,0 g/dL, platelet $212 \times 10^3/uL$, glukoz 105 mg/dL, üre 37,9 mg/dL, kreatinin 0,69 mg/dL, sodyum 140 mmol/L, potasyum 5 mmol/L, total bilirübin 1,02 mg/dL, Aspartat aminotransferaz (AST) 38 u/L, alanin aminotransferaz (ALT) 36 u/L ve C-reaktif protein 2,12 mg/L olarak tespit edildi. Yapılan tam idrar tetkikinde; pH 6,5, dansite 1,018 idi ve (+) lökosit ile (++) eritrosit mevcuttu.

Hastaya %0,9 serum fizyolojik ile hidrasyon yapıldı ve antispazmodik ilaç verildi. Hastanın çekilen batın ultrasonunda akut patoloji tespit edilmedi. Sağ yan ağrısı medikasyonla rahatlamayan hastaya kontrastlı tüm batın bilgisayarlı tomografi görüntülemesi yapıldı. Batın bilgisayarlı tomografide; sağ böbrek orta ve alt polde enfarkt, abdominal aortta infrarenal düzeyde lümeninde belirgin daralmaya neden olan yaklaşık 6 mm çapa ulaşan trombüs, iliak bifurkasyo öncesinde tamamen oklüde abdominal aort tespit edildi (Şekil 1). Her iki ana iliak arterde kan akımı izlenmedi. Sağda ana femoral arter ve internal iliak arterde kan akımı varken solda sadece internal iliak arterde kan akımı vardı. Kollateral akımda distalde solda ana femoral arter dolum göstermişti. Hastanın çekilen bilgisayarlı tomografi ve manyetik rezonans aort anjiyografilerinde de, bilgisayarlı tomografi ile benzer bulgular tespit edildi (Şekil 2). Hastaya konvansiyonel anjiyografi yapıldı ve aorttaki trombüs aspire edildi. Abdominal aorta stent yerleştirildi. Hiperkoagülabilité açısından yapılan tetkiklerinde

metilen tetrahidrofolat redüktaz (MTHFR) (A1298C) ve PAI-1 (4G/5G) gen mutasyonları tespit edildi. Hasta, 11 günlük takibin sonunda komplikasyon gelişmeden şifa ile taburcu edildi.

Tartışma

Aortun total oklüzyonu nadir fakat hayatı tehdit eden gerçek bir acildir. Tüm arteryel iskemilerde kliniğe yansıyan bulgular; iskeminin şiddeti, süresi ve kollateral dolaşımın ne kadar iyi olduğu ile ilişkilidir. Akut arteryel oklüzyon gelişen bir hastanın fizik muayenesinde genellikle etkilenen bölgede ağrı, soğukluk, solukluk, paralizi, nabızsızlık ve parestezi tespit edilir. Literatürde abdominal aortanın tıkanan seviyesine göre parapleji, idrar kaçırma, yan ağrısı gibi bulgularla acil servise gelen hastalar bildirilmiştir (6, 7). Bizim vakamızda, iliak bifurkasyonun hemen üzerinde aortun tamamen oklüde olduğu ve yine sağ renal arter trombusüne bağlı sağ böbrekte enfarkt tespit edildi. Her iki eksternal iliak arterlerde akım olmamasına rağmen, gelişmiş kollateral akımlar sayesinde her iki femoral arterlerde kan akımı mevcuttu. Hasta bu gelişmiş kollateral akım sayesinde acil servise yürüyerek girmişti ve alt ekstremitelerde iskeminin kardinal bulguları tespit edilmemişti.

Tromboza eğilim kalıtsal veya edinsel nedenlere bağlı olarak gelişebilir. Faktör 5 Leiden mutasyonu, protrombin (FII G2010A), MTHFR C677T, A1298C ve PAI-1 4G/5G mutasyonlarının var olduğu hastalarda tromboza eğilim artar (8). Hiperkoagülabilité durumlarında hastalar genel olarak tekrarlayan venöz tromboz riski altındadır. Ancak literatürde koroner arterlerin ve aortanın tutulduğu arteryel tromboz atakları gelişen vakalar da bildirilmiştir (4, 9). Bizim vakamızın özgeçmişinde, arteryel veya venöz tromboza bağlı gelişmiş herhangi bir hastalık öyküsü yoktur. 48 yaşında aorta ve renal arter trombozunun eş zamanlı ortaya çıktığı bir klinikle acil servise başvurmuştur. İlginç olan şudur ki, hasta total abdominal aort trombusüne bağlı bir şikayeti tariflemeyen, renal arter trombusüne bağlı sağ yan ağrısı şikayeti ile acil servise başvurmuştur.

Abdominal aort total oklüzyonunun tedavisi; acil şartlarda trombozun aspirasyonu, seçilmiş vakalarda cerrahi, heparinizasyon ve antikoagülan tedaviyi içermektedir (4, 5, 9). Tedavi başarısı erken müdahale ve kollateral akımların ne kadar yeterli olduğuna bağlıdır. Bizim vakamızda, aortta yer alan trombus temizlenmiş ve aorta stent yerleştirilmiştir. Kollateral akımların yeterli olması nedeniyle, işlem öncesinde ve sonrasında alt ekstremitelerin kan dolaşımı bozulmamıştır. Yine renal arterlerden sadece bir tanesini etkilediği için hastada böbrek yetmezliği gelişmemiştir.

Sonuç

Abdominal aort oklüzyonu, hiperkoagülabilitenin nadir görülen komplikasyonlarından biridir. Abdominal aortanın total oklüzyonu genellikle alt ekstremitelerde iskeminin kardinal bulguları ile kendini gösterir. Bizim vakamızda, gelişmiş kollateral akım sayesinde alt ekstremitelerde kan akımının azalmasına bağlı bulgu tespit edilmemiştir. Acil servise yürüyerek giren bir hastanın, total aort oklüzyonu tanısı alması acil servis hekimleri açısından ilginç bir durumdur.

Informed Consent: Written informed consent was obtained from patient who participated in this case.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Author Contributions: Concept - Z.D.D.; M.G.; Design - M.G.; Data Collection and/or Processing - M.G., M. E.; Analysis and/or Interpretation - Z.D.D., S.G., B.C.; Literature Review - Z.D.D., M.E.; Writer - Z.D.D., M. G.; Critical Review - M.E., S.G.; B.C.

Conflict of Interest: The authors declared no conflict of interest.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

Hasta Onamı: Yazılı hasta onamı bu olguya katılan hastadan alınmıştır.

Hakem değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Yazar Katkıları: Fikir - Z.D.D., M.G.; Tasarım - M.G.; Veri toplanması ve/veya işlemesi - M.G., M.E.; Analiz ve/veya yorum - Z.D.D., S.G.; B.C.; Literatür taraması - Z.D.D.; M.E.; Yazı yazarı - Z.D.D.; M. G.; E.İ.; M.E.; S.G., B.C.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Kaynaklar

1. Riccioni G, Bucciarelli V, Bisceglia N, Totaro G, Scotti L, Aceto A, et al. Acute abdominal aortic thrombosis caused by paroxysmal atrial fibrillation. *J Biol Regul Homeost Agents* 2013; 27: 607-9.
2. Akay S, Elçin G, Erkan N. Aortik oklüzyon: Beş olgu sunumu. *Türk Göğüs Kalp Damar Cerrahisi Dergisi* 2012; 20: 921-5.
3. Oki M, Moriuchi M, Kawada H, Ogawa Y, Ando K. A case of essential thrombocythemia presenting with aortic thrombosis. *Tokai J Exp Clin Med* 2008; 33: 135-7.
4. Tsangaris I, Tsaknis G, Tsantes A, Kopterides P, Armaganidis A. Life-threatening aortic thrombosis in a trauma patient homozygous for factor V Leiden mutation: Case report. *Thromb J* 2011; 9: 8. [CrossRef]
5. Yamamoto H, Nishimaki H, Imai N, Nitta M, Daimaru O. Aortic thrombus in a patient with myeloproliferative thrombocytosis, successfully treated by pharmaceutical therapy: a case report. *J Med Case Rep* 2010; 4: 219. [CrossRef]
6. Mitchell ML, Yucebey E, Weaver MR, Jaehne AK, Rivers EP. "I Can't Walk!" Acute Thrombosis of Descending Aorta Causing Paraplegia. *West J Emerg Med* 2013; 14: 424-7. [CrossRef]
7. Xiang L, Zhou H, Jiang Z, Pan J, Yang M. Abdominal aortic thrombosis associated with nephrotic syndrome. *Am J Med Sci* 2014; 347: 91-2. [CrossRef]
8. Gokalp D, Tuzcu A, Bahceci M, Ayyildiz O, Yurt M, Celik Y, et al. Analysis of thrombophilic genetic mutations in patients with Sheehan's syndrome: is thrombophilia responsible for the pathogenesis of Sheehan's syndrome? *Pituitary* 2011; 14: 168-73. [CrossRef]
9. Mandegar MH, Saidi B, Roshanali F. Extensive arterial thrombosis in a patient with factor V Leiden mutation. *Interact Cardiovasc Thorac Surg* 2010; 11: 127-9. [CrossRef]